

Análisis Comparativo De La Efectividad De Tres Selladores Endodónticos

Autores:M. JARA ORTIZ; F. CAROSILLO; C. TUDOR; J. VARELA; G. MENTA; N. RAFAELI. C. MERCAPIDE

Facultad de Odontología – Universidad Nacional de La Plata – Asignatura Endodoncia

Resumen

Buscando el éxito de la terapia endodóntica sabemos que uno de los ítems más difíciles dentro de nuestra especialidad es lograr la hermeticidad del conducto; a través de un sellador ideal. Hoy día seguimos buscando un sellador que cumpla con todos los requisitos esperados **Objetivo:** El objetivo de este trabajo fue estudiar en forma comparativa el sellado en la totalidad del conducto por medio de la técnica de transparentación. Los selladores endodónticos utilizados en esta oportunidad son el cemento de Grossman, el sellador de CPM Sealer y Roeko Seal. **Material y método:** En este estudio in vitro se utilizaron treinta piezas dentarias anteriores unirradiculares a las que se les practicó el tratamiento endodóntico convencional, finalmente se dividieron en tres grupos, Grupo 1 se utilizó el Cemento de Grossman ; Grupo 2 el Cemento CPM Sealer ; Grupo 3 Cemento Roeko Seal. Acto seguido las piezas fueron sometidas al proceso de transparentación para poder visualizar la hermeticidad y el poder de escurrimiento de cada material. **Conclusión:** Analizando el resultado estadístico comparativo del presente trabajo podemos decir que el cemento sellador Roeko Seal, sería el mejor sellador endodóntico dentro de los tres cementos selladores utilizados en este trabajo.

Introducción y Objetivos

Buscando el éxito de la terapia endodóntica sabemos que uno de los ítems más difíciles dentro de nuestra especialidad es lograr la hermeticidad del conducto; a través de un sellador ideal que respete las siguientes características enunciadas por Grossman: proveer un sellado excelente una vez endurecido, producir adhesión adecuada entre si, así como con las paredes del conducto y material de obturación, ser radiopaco, no pigmentar el diente, ser estable dimensionalmente, ser fácil de mezclar e introducir a los conductos, ser fácilmente removido si es necesario, ser insoluble a los fluidos bucales, ser bactericida o no favorecer el crecimiento bacteriano, no ser irritante a los tejidos periapicales, tener un fraguado lento para permitir el tiempo de trabajo suficiente, no debe generar una respuesta inmune en los tejidos periapicales, no debe ser mutagénico ni carcinogénico.

Hoy día seguimos buscando un sellador que cumpla con todos los requisitos esperados.

El objetivo de este trabajo fue estudiar en forma comparativa el sellado en la totalidad del conducto por medio de la técnica de transparentación. Los selladores endodónticos utilizados en esta oportunidad son el cemento de Grossman (Pharmadental), el sellador de CPM Sealer (Egeo) y Roeko Seal (coltene)

Descripción del caso clínico

En este estudio in vitro se utilizaron treinta piezas dentarias anteriores unirradiculares a las que se les practicó el tratamiento endodóntico convencional ensanchándolas de manera progresiva hasta 60, irrigados con hipoclorito de Sodio al 0.5%, entre lima y lima, secados con puntas de papel de diferentes calibres, finalmente se dividieron en tres grupos de diez piezas dentarias para ser obturados con la técnica de condensación lateral a conos múltiples con el sellador correspondiente.

Grupo 1 se utilizó el Cemento de Grossman (pharmadental) Composición: Polvo (óxido de zinc, resina hidrogenada, subcarbonato de bismuto, sulfato de bario, borato de sodio anhidro); Líquido (eugenol). Este cemento posee un tiempo de trabajo adecuado, buen escurrimiento, buena adhesividad a las paredes y su radiopacidad es aceptable.

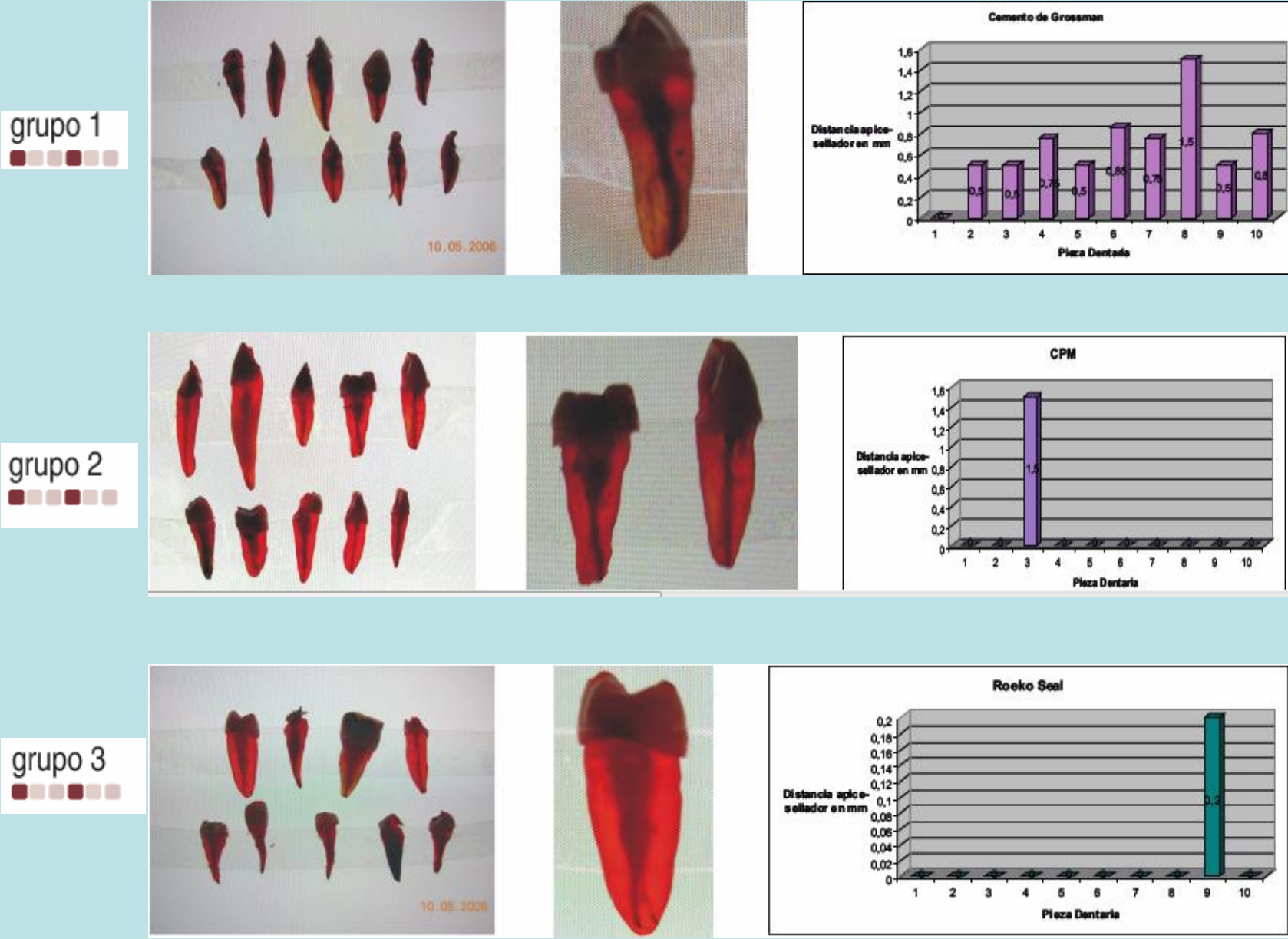
Grupo 2 El Cemento CPM Sealer (Egeo) Composición: Trióxido mineral agregado (SiO₂; K₂O; Al₂O₃; So₃; CaO; Bi₂O₃), Bióxido de Silicio; Carbonato de Calcio; Tritóxido de Bismuto; Sulfato de Bario; Alginato de Propilenglicol; Propilenglicol; Citrato de Sodio; Cloruro de Calcio; Ingredientes activos. El cemento posee una gran adaptación y adherencia a las paredes dentinarias, un alto grado de fluidez que facilita la inserción y el corrimiento, fragua en presencia y ausencia de humedad.

Grupo 3 Cemento de Roeko Seal Composición: Polidimetilsiloxano, aceite de silicona, aceite a base de parafina, catalizador de platino, dióxido de circonio. El cemento posee mecánica de adherencia a la pared del canal debido a la expansión 0.2%, excelentes propiedades de flujo, es tixotrópico, de modo que el sellador se vuelve menos viscoso bajo presión y fluye hacia los tubulos.

Acto seguido las piezas fueron sometidas al proceso de transparentación para poder visualizar la hermeticidad y el poder de escurrimiento de cada material. Para comprobar el sellado apical los ápices fueron sumergidos a tinta china. Luego de estar 24 Hs. En la tinta se retiraron se secaron y se procedió a medir la distancia ápice-sellador con una transparencia milimetrada para obtener dicha distancia en mm.

Resultados

Los resultados arrojaron los siguientes datos: el Roeko Seal es un sellador que permeabiliza mejor los canales laterales, le siguen en orden el CPM Sealer y luego el cemento de Grossman.



Conclusiones

Los cementos fueron comparados mediante la técnica de transparentación, a través de la visualización y medición de la distancia ápice-sellador con una regla milimetrada.

Analizando el resultado estadístico comparativo del presente trabajo coincidimos con otros autores que afirman que el cemento sellador Roeko Seal, sería el mejor sellador endodóntico de los tres cementos selladores utilizados en este trabajo, debido a que combina excepcionales propiedades tales como fluidez, y a que la película de muy bajo espesor de sólo 5 micras de sellador permite el flujo en pequeñas grietas y tubulos dentinarios, tampoco presenta contracciones sino que en realidad expande ligeramente (0,2%), también es tixotrópico, de modo que el sellador se vuelve menos viscoso bajo presión y fluye hacia los tubulos.

Luego el CPM Sealer demostro poseer gran adaptación y adherencia a las paredes dentinarias además de un muy buen sellador.

En tercer lugar el Cemento de Grossman posee buen corrimiento y buena adhesividad a las paredes siendo sus propiedades igualmente aceptables.

Referencias

1. Bacteriologic evaluation of the efficacy of mechanical root canal in endodontic therapy, Bystrom, A ,1999
2. Analysis of the effect of EDTAC on the dentinal walls of the root canal. Goldberg,A.,1995
3. Clinical considerations of microleakage, Pashley,DH., 1996
4. A polpa dental. Seltzer. S Bender, I.B,1997
5. Evaluación del EDTA en su empleo clínico como solución irrigadora de los conductos radiculares. Walton, R.E, 1995

